Traversée de cloison à fils Type 07-91..-..../....

BARTEC

Remarques concernant le mode d'emploi

Lors de travaux dans des zones à risques d'explosions, la sécurité des personnes et installations dépend du respect des prescriptions importantes en matière de sécurité. Les personnes responsables du montage et de la maintenance ont une responsabilité particulière. La condition préalable est une connaissance précise des prescriptions et dispositions en vigueur.

Le mode d'emploi résume les mesures de sécurité les plus importantes et doit être lu par toutes les personnes qui travaillent avec le produit afin qu'elles soient familiarisées avec le maniement correct du produit.

Le mode d'emploi doit être conservé et doit être disponible pendant toute la durée de vie du produit.

Descriptif

Les traversées de cloison à fils, type 07-91..-..../...., servent au branchement électrique des équipements d'exploitation protégés dans des boîtiers antidéflagrants ou à la connexion de boîtiers à sécurité augmentée avec des boîtiers antidéflagrants.

La traversée de cloison à fil se compose d'une douille à visser ou à enficher resp. d'une douille double (à visser et / ou à enficher), dans laquelle sont moulées un ou plusieurs fils sécurisés contre l'allumage. La longueur de ces fils est déterminée en fonction de l'application.

La traversée de cloison à fil avec douilles à enficher peut en outre être munies d'une bride de fixation.

Les versions étanches à la pression et au vide de type 07-91..-..../.U.. et de type 07-91..-..../.D.. assure qu'aucun échange d'air n'ait lieu par les fils et qu'une chute de pression et de vide soit évitée.

Protection antidéflagrante

Marquage

ATEX

Ex II 2G Ex db IIC

Ex I M2 Ex db I

IECEx

Ex db IIC

Ex db I

Certificats de conformité

EPS 13 ATEX 1 619 U
IECEx EPS 13.0045U
FM J.I. 1Q5A5.AE
CSA 2227587 (LR 85562)
UL E225236

Température ambiante

En fonction de la construction et des fils, voir le marquage de la traversée de cloison, l'étiquette collée sur l'emballage et les documents d'accompagnement.

Température d'utilisation de traversée de cloison à fils

Pour installation fixe

4GAF	-55 °C à +110 °C (-67 °F à +230 °F)
FLB	-40 °C à +105 °C (-40 °F à +221 °F)
H05G-K, H07G-K	-55 °C à +110 °C (-67 °F à +230 °F)
H05V-K, H07V-K	-30 °C à +70 °C (-22 °F à +158 °F)
NSGAFÖU	-40 °C à +90 °C (-40 °F à +194 °F)
(N)HXSGAFHXÖ	-40 °C à +120 °C (-40 °F à +248 °F)
RADOX 125	-60 °C à +110 °C (-76 °F à +230 °F)
RADOX 155	-60 °C à +110 °C (-76 °F à +230 °F)
RADOX UL/CSA	-60 °C à +110 °C (-76 °F à +230 °F)
RG 178 LFH	-30 °C à +105 °C (-22 °F à +221 °F)
RG 179 LFH	-30 °C à +105 °C (-22 °F à +221 °F)
RG 58 CIU	-40 °C à +80 °C (-40 °F à +176 °F)
ENVIROFLEX 316	-40 °C à +105 °C (-40 °F à +221 °F)
PROFIBUS FC Standard GP 6XV1830-OEH10	-40 °C à +75 °C (-40 °F à +167 °F)
PROFIBUS Torsion 6XV1830-OPH10	-25 °C à +75 °C (-13 °F à +167 °F)
UNITRONIC BUS L2FIP	-40 °C à +80 °C (-40 °F à +176 °F)
UNITRONIC BUS PB FD FRNC FC	-40 °C à +80 °C (-40 °F à +176 °F)

Protection antidéflagrante

Pression

07-91..-..../.U..:	-500 mbar à 6 bar (-7,25 psi à 87 psi)
07-91..-..../.D.. avec joint supplémentaire:	-900 mbar à 80 bar (-13,05 psi à 1160,3 psi)

En fonction de la version, voir le marquage de la traversée de cloison, l'étiquette collée sur l'emballage et les documents d'accompagnement.

Homologation pour les zones

1 et 2

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension de dimensionnement : max. 6000 V

Section nominale : 0,08 mm² à 185 mm²

Intensité nominale :

0,08 mm²	1 A	10 mm²	50 A
0,2 mm²	3 A	16 mm²	67 A
0,3 mm²	4,5 A	25 mm²	90 A
0,35 mm²	5,5 A	35 mm²	110 A
0,5 mm²	7,5 A	50 mm²	140 A
0,75 mm²	10 A	70 mm²	170 A
1,0 mm²	12 A	95 mm²	200 A
1,5 mm²	15 A	120 mm²	240 A
2,5 mm²	21 A	150 mm²	270 A
4,0 mm²	28 A	185 mm²	210 A
6,0 mm²	36 A		

En fonction de la version, voir le marquage de la traversée de cloison, l'étiquette collée sur l'emballage et les documents d'accompagnement.

Matériau de la douille

Métal, nu, verni ou galvanisé

Taille de filetage

M10x1 à M42x1,5

Diamètre extérieur de la douille

10 mm à 40 mm
(0,39 in à 1,58 in)

Longueurs de fentes de la douille

L ≥ 12,5 mm (0,49 in)
L ≥ 25 mm (0,98 in)
L ≥ 40 mm (1,57 in)

Dimensions

Voir fiche de cotes séparée

01-9100-7D0001/C-03/14-STVT-281857

Consignes de sécurité

Les traversées de cloison à fils convient pour l'utilisation dans les zones 1 et 2.

La traversée de cloison à fils doit être utilisée uniquement de façon conforme. Un montage erroné peut occasionner des erreurs de fonctionnement ou une perte de la protection Ex.

Lors de la détermination de l'intensité maximale des brins de raccordement, il faut tenir compte du réchauffement propre et du réchauffement du boîtier sur le lieu d'implantation à une température ambiante maximale admissible.

L'utilisation dans des atmosphères autres que celles qui sont mentionnées ou la modification du produit par une personne autre que le fabricant libère la société BARTEC de sa responsabilité pour cause de vices et de toute responsabilité allant au-delà.

Il est impératif de respecter les règles légales et les autres directives engageantes généralement en vigueur concernant la sécurité au travail, la prévention d'accidents et la protection de l'environnement.

La traversée de cloison à fils doit être utilisée uniquement dans un état propre et non endommagé. Des transformations ne sont pas autorisées.

Identification

Les passages particulièrement importants de ce mode d'emploi sont identifiés par un symbole :

⚠ DANGER

DANGER identifie un danger pouvant entraîner la mort ou de graves lésions s'il n'est pas évité.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT identifie un danger pouvant entraîner la mort ou de graves lésions s'il n'est pas évité.

⚠ ATTENTION

ATTENTION identifie un danger pouvant entraîner des lésions s'il n'est pas évité.

AVIS

AVIS identifie des mesures pour l'évitement de dommages matériels.

ⓘ A noter

Remarques et informations importantes pour l'utilisation efficace, économique & conforme à l'environnement.

Normes respectées

IEC 60079-0:2011
EN 60079-0:2012
IEC/EN 60079-1:2007

Transport, stockage

AVIS

Dommages sur la traversée de cloison à fils en raison d'un transport ou d'un stockage non corrects.

➢ Le transport et le stockage sont autorisés uniquement dans l'emballage d'origine.

Montage, installation et mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dû à un mode opératoire inadapté.

➢ Tous les travaux pour le montage, le démontage, l'installation et la mise en service doivent être exécutés exclusivement par un personnel spécialisé et agréé.

Montage / Démontage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves en raison d'un montage erroné.

➢ Lors du montage d'appareils, respecter la IEC/EN 60079-14 (NEC pour les Etats-Unis//CEC pour le Canada) et les autres normes nationales en vigueur ainsi que les prescriptions d'implantation.

➢ Les perçages taraudés, dans lesquels des traversées de cloison à fils doivent être vissées, doivent correspondre aux exigences minimales de la IEC/EN 60079-1, paragraphe 5.3 (tableau 3 et 4). Tenir compte de la profondeur minimale de vissage. Tenir compte de la profondeur minimale de vissage. Pour cela, comparer la longueur du filetage de la traversée avec les profondeurs minimales de vissage indiquées dans le tableau 3. La longueur de filetage à choisir doit être égale ou supérieure aux valeurs spécifiées dans le tableau 3.

➢ Les perçages, dans lesquels les traversées de cloison à fils sont enfichées, doivent correspondre aux exigences minimales de la IEC/EN 60079-1, paragraphe 5.2 (tableau 1 ou 2). Respecter les longueurs minimales et largeurs de fentes.

➢ Choisir la qualité des fils de façon à ce qu'ils correspondent aux exigences thermiques et mécaniques du domaine d'utilisation.

A prendre en compte pendant le montage :

- Utiliser seulement des outils appropriés.

Taille de filetage	Couple de serrage max.
M10x1	10 Nm (0,69 lb.ft)
M16x1	15 Nm (1,03 lb.ft)
M16x1,5	15 Nm (1,03 lb.ft)
M20x1,5	25 Nm (1,71 lb.ft)
M24x1,5	35 Nm (2,40 lb.ft)
M25x1,5	35 Nm (2,40 lb.ft)
M33x1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)
M36x1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)
M38x1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)
M42x1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)

- Contrôler la traversée de cloison quant à son état impeccable.
- Fixer la traversée de cloison à fils dans l'appareil électrique de façon à ce qu'elle soit assurée contre la torsion et l'autodévissage. Les aides usuelles sont : tôle de sécurité, écrous à six pans, colle, bague de sécurité, etc. Consignes d'installation, voir page 3.
- Lors du montage, respecter le rayon de courbure minimal des fils utilisés.
- Si un câble coaxial est utilisé, il doit être isolé et posé en fonction de sa construction.
- Si des matériaux d'étanchéification sont utilisés, ceux-ci doivent être choisis de façon à assurer la température d'utilisation et la résistance chimique indiquées.
- Ne pas utiliser de matériaux d'étanchéification au-dessus de fentes Ex.

Installation

A prendre en compte lors de l'installation :

- Effectuer le raccordement de la traversée de cloison à fil de façon soigneuse et la protéger par un boîtier d'un mode de protection Ex normalisé selon la norme IEC/EN 60079-0.
- Câbler les brins non utilisés sur des bornes.
- La pose des fils électriques et des câbles souples du type PROFIBUS Torsion 6XV1830-OPH10, Koax RG 178 LFH et Koax RG 179 LFH doit être réalisée de manière fixe.
- Les autres types de câbles souples ne doivent pas nécessairement être posés de manière fixe.

ⓘ A noter

Pour la version étanche à la pression et au vide, respecter la directive des appareils de pression 97/23/CE et les nomes importantes qu'elle contient.

01-9100-7D0001/C-03/14-STVT-281857

Mise en service

Avant la mise en service, il faut verifier :

- Que le montage est effectué dans les règles.
- Que l'installation est effectué dans les règles.
- Que la traversée de cloison à fils n'est pas endommagée.
- Les brins sont posés correctement.
- L'espace de branchement est propre.
- Branchement est effectué correctement.

A noter

Les plages de températures sont indiquées pour la « pose fixe des câbles ».Pour une « pose souple », il conviendra de demander l'avis du fabricant.

Fonctionnement

DANGER

Mort ou risque de lésions en raison d'une utilisation non conforme.

➢ La traversée de cloison à fils doit être utilisée uniquement dans les limites techniques pour lesquelles elle est conçue (voir à la page 1).

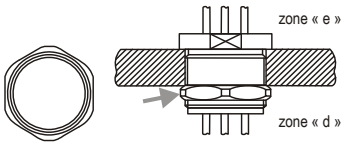
Consignes d'installation

A noter

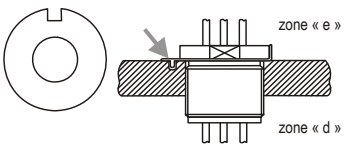
Les traversées de cloison à fils représentées sur les illustrations ont valeur d'exemple pour toutes les traversées.

Pour traversées de cloison à fils avec filetage

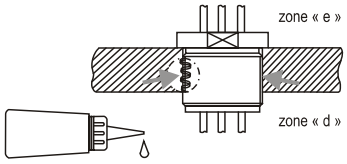
– Protection anti-distorsion et anti-desserrage par contre-écrou de blocage.



– Protection anti-distorsion et anti-desserrage par rondelle d'arrêt.



– Protection anti-distorsion et anti-desserrage par collage avec un adhésif résistant à la chaleur.



Maintenance et élimination des défauts

AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves dû à un mode opératoire inadapté.

➢ Tous les travaux de maintenance et d'élimination des pannes doivent être effectués exclusivement par du personnel spécialisé et autorisé.

➢ Il faut respecter la IEC/EN 60079-17.

Maintenance

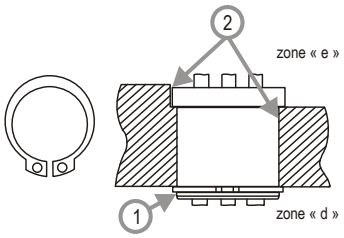
AVERTISSEMENT

Accidents importants en raison de composants endommagés.

➢ Vérifier régulièrement la traversée de cloison à fils et les câbles quant à des dommages et le positionnement.

L'exploitant de la traversée de cloison à fils doit la maintenir dans un état correct, l'utiliser de façon conforme et la surveiller.

Pour traversées de cloison à fils enfichables



1 Bague de sécurité
2 Protection anti-distorsion
  – par encollage
  – par la pose du collet sur une surface, c'est-à-dire sans collage

Élimination des défauts

AVERTISSEMENT

Accidents importants en raison de l'utilisation de pièces de rechange non d'origine.

➢ Pour le remplacement, utiliser uniquement des pièces d'origine.

Les traversées de cloison à fil endommagées resp. défectueuses ne peuvent pas être réparées. Elles doivent être remplacées en tenant compte du mode d'emploi.

Accessoires, pièces de rechange

Voir le catalogue de BARTEC.

Mise au rebut

Les composants du traversée de cloison à fils contiennent des pièces en métal et en matière plastique.
C'est pourquoi il est impératif de respecter les exigences légales concernant l'élimination des déchets électriques (par exemple, faire exécuter l'élimination par une entreprise d'élimination agréée).

S.A.V.

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
D-97980 Bad Mergentheim
Allemagne
Tél. : +49 7931 597-0
Fax : +49 7931 597-119

01-9100-7D0001/C-03/14-STVT-281857

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

Nº 01-9100-7C0001

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Wir	We	Nous
BARTEC GmbH,		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
Ex d Leitungsdurchführung	**Ex d bushing**	**Traversée de cloison Ex d**
	Typ 07-91-****/**** **	
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes
ATEX-Richtlinie 94/9/EG	**ATEX-Directive 94/9/EC**	**ATEX-Directive 94/9/CE**
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EN 60079-0:2012
EN 60079-1:2007

Kennzeichnung	**Marking**	**Marquage**

II 2G Ex db IIC
I M2 Ex db I

Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	**Procedure of EC-Type Examination / Notified Body**	**Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié**

EPS 13 ATEX 1 619 U
2004, Bureau Veritas Germany GmbH, 86842 Türkheim, D

0044

Bad Mergentheim, den 19.03.2014

ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289

01-9100-7D0001/C-03/14-STVT-281857